

Pinto, Emília & SILVA, Bento (2010). Produção de vídeo em contexto educativo – estratégia de participação. *Actas do IX Colóquio Sobre Questões Curriculares / V Colóquio Luso Brasileiro. Debater o Currículo e seus Campos: Políticas, Fundamentos e Práticas*. Porto: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto, pp. 4545 – 4557 (ISBN: 978-972-8746-90-2).



Emília Maria Claro Pinto & Bento Duarte Silva

Instituto de Educação – Universidade do Minho

emipinto10672@gmail.com

Produção de vídeo em contexto educativo – Estratégia de participação

Este texto relata uma experiência de investigação em que se procurou compreender se as “novas” tecnologias de vídeo digital são mediadoras de melhores formas de aprendizagem e socialização. Os autores que estudam o vídeo educativo consideram que uma das formas de tornar a aprendizagem mais dinâmica é através do “vídeo processo”, dizendo que o seu uso equivale a falar “de participação, de criatividade, de implicação e de dinamização”.

Partindo deste pressuposto, a nossa investigação compreendeu a realização de um vídeo sobre o tema “Energias Renováveis” por alunos do 5º ano de escolaridade de uma turma de Percurso Alternativo, no âmbito da disciplina de “Formação para a Saúde Ambiental” no ano lectivo de 2008-09. Os objectivos da investigação, para além de aferir as competências funcionais e expressivas dos alunos no uso da tecnologia vídeo digital (tão própria “geração net”), centraram-se em aferir a capacidade desta tecnologia para a aquisição pelos alunos das competências cognitivas e comportamentais previstas no currículo do ensino básico. Para tal, foi adoptada a metodologia de investigação-acção (em que o investigador foi o professor titular da turma, e não um mero espectador), tendo a actividade começado pela construção da sinopse, prosseguindo com o guião literário, o storyboard e o guião técnico, partindo-se depois para as filmagens que foram editadas no programa Movie-Maker.

No processo recolha de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: projecto curricular de turma; questionário (pré e pós-teste) de literacia informática; entrevista (pré e pós-teste) e observação participante.

Após a realização do estudo, constatamos que a introdução do “vídeo processo” na sala de aula e a publicação na Internet do documento vídeo realizado pelos alunos tem grande valor pedagógico, já que contribuiu para a motivação dos alunos, para o desenvolvimento dos seus conhecimentos na disciplina de “Formação para a Saúde Ambiental”, bem como para o desenvolvimento de capacidades para poderem actuar de uma forma mais crítica com as tecnologias digitais, nomeadamente com o vídeo digital e a Internet. Por via do uso do vídeo como estratégia pedagógica, nove das dez competências gerais definidas para o Currículo das Ensino Básico foram conseguidas por alunos de “Percurso Alternativo”.

Os resultados desta investigação são um indicador que a tecnologia vídeo é uma das boas práticas pedagógicas a implementar na renovação curricular.

1. INTRODUÇÃO

O Currículo Nacional do Ensino Básico⁴⁵, ao nível da literacia científica, preconiza o desenvolvimento de competências específicas em diferentes domínios: conhecimento, raciocínio, comunicação e atitudes, para os quais devem contribuir as diversas áreas disciplinares:

“Propõe-se experiências educativas que incluem uso da linguagem científica, mediante a interpretação de fontes de informação diversas com distinção entre o essencial e o acessório, a utilização de modos diferentes de representar essa informação, a vivência de situações de debate que permitam o desenvolvimento das capacidades de exposição de ideias, defesa e argumentação, o poder de análise e de síntese e a produção de textos escritos e/ou orais onde se evidencie a estrutura lógica do texto em função da abordagem do assunto.

⁴⁵Disponível no site: <http://www.dgidec.min-edu.pt>

Sugere-se que estas experiências educativas contemplem também a cooperação na partilha de informação, a apresentação dos resultados de pesquisa, utilizando, para o efeito, meios diversos, incluindo as novas tecnologias de informação e comunicação” (ME, 2001, p. 133).

Neste sentido, envolver os alunos no uso das novas tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem, onde se destaca a tecnologia do vídeo digital, pode constituir uma forte motivação uma vez que esta tecnologia faz parte integrante da e-geração (Cardoso, Espanha e Lapa, 2007; Pereira e Silva, 2009) e constitui uma ferramenta cognitiva (Jonassen, 2007). A gravação vídeo em suporte digital (DV) constitui uma resposta positiva pela possibilidade de criação de documentos pedagógicos com boa qualidade técnica e facilidade de transferência directa para um programa de edição como o que foi proposto aos alunos para exploração - Movie Maker. Este software de edição de vídeo é um dos componentes do sistema operativo Windows que não requer grande domínio técnico. Permite a qualquer amador, com pouca experiência informática, fazer transições, adicionar áudio, inserir títulos e subtítulos.

A produção de vídeo implica determinados procedimentos metodológico. Ferrés (1995) propõe para a concepção de um vídeo seis etapas: delimitação do projecto, sinopse, guião literário, guião técnico, realização e pós-realização. Tratando-se da produção de um documento pedagógico, a estes procedimentos poderá ser acrescentado o guião didáctico. Para Moderno (1992, p. 92), “o aproveitamento do carácter eminentemente educativo do processo de concepção, de elaboração e da realização de documentos pelo próprio aluno, leva-os a descobrir-se a si mesmo como alguém que faz parte integrante do processo de ensino/aprendizagem”.

A realização desta actividade auxilia o aluno a dominar a tecnologia de vídeo e a sua natureza comunicativa, podendo constituir uma oportunidade para os alunos desenvolverem uma atitude crítica face às tecnologias e, no caso específico do vídeo, é necessário que passe a dominar os códigos e os processos linguísticos e narrativos do audiovisual.

A tecnologia galopa velozmente e, mais do que a facilidade de produzir conteúdos de forma simples e rápida, apela à publicação e partilha do tipo Broadcast⁴⁶. Com serviços de hospedagem de vídeo digital na Internet, como o YouTube, os alunos poderão partilhar o seu trabalho com a comunidade escolar disponibilizando-o no blogue ou site da escola. Os sistemas de informação e edição da Web, se usados adequadamente, podem revolucionar a aprendizagem já que, segundo Silva (2002), a Internet é o exemplo da rede global de comunicações que não pára de penetrar nas nossas vidas e nos coloca a viver num novo mundo comunicacional, contendo os requisitos para renovar a escola e a aprendizagem pela constituição de verdadeiras comunidades de aprendizagem.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA

Para uma contextualização teórica, faremos uma breve referência ao vídeo-processo e aos princípios do currículo do ensino básico orientado para as competências, nomeadamente do currículo de percurso alternativo, área em que vai incidir a investigação.

⁴⁶ Em português quer dizer “transmitir”. É o processo que permite difundir determinada informação, que se evidencia pela particularidade de poder ser transmitida para vários receptores ao mesmo tempo à semelhança do que acontece com a televisão e com a rádio.

2.1. VÍDEO PROCESSO

Tanto o som como a imagem são sinais analógicos. A digitalização será a transformação de um dado analógico em digital para que possa ser armazenado e processado no computador (Aicher, 2001). A computação analógica faz parte do início da informática, condizente com as técnicas matemáticas dominadas pelos “cérebros electrónicos” e que, agora, se torna obsoleto, sobreposta pelas vantagens do digital. O vídeo digital é uma consequência do avanço que as novas tecnologias de informação têm tido, sendo responsáveis pela introdução de mudanças em todos os meios, permitindo obter melhor qualidade de imagem e som, criar imagens artificiais, manipular e interagir com os produtos com maior facilidade e criatividade (Cabero, Cejudo e Graván, 2005).

Vários autores que têm investigado sobre o vídeo digital educativo, como Cabero et al. (2005) e Rubinstein, Grané, Williem e Bartolomé (2006) são da opinião de que a digitalização está a permitir que o vídeo volte a ocupar o espaço que ocupou à alguns anos atrás⁴⁷ e que se deve a diferentes factores, como: a facilidade de uso, que possibilita que se possa utilizar com comodidade, tanto por professores como por alunos; o investimento tecnológico a um custo razoável; a facilidade de gestão de produtos e processos videográficos; a convergência de diferentes tecnologias; a facilidade de introdução de tecnologias nas escolas que permita cumprir, com comodidade e qualidade, todas as tarefas de realização de um vídeo; a agilidade no intercâmbio de informação entre professores, entre alunos, e entre professores e alunos.

Das diferentes modalidades de vídeo didáctico que Ferrés (1997) apresenta, a mais adequada à nossa investigação é o *vídeo-processo*, na qual o aluno é responsável pelo processo de criação do vídeo ou, pelo menos, é sujeito activo no processo. Também Pró (2003) destaca esta modalidade como uma estratégia de aprendizagem eficiente para aprender com imagens. Segundo Ferrés (1997) na modalidade de vídeo-processo não importa tanto o produto em si, mas o processo, a sua dinâmica a implicação dos alunos como criadores ou pelo menos como sujeitos activos. Equivale a falar de participação, de criatividade, de implicação e de dinamização.

O vídeo-processo apela uma participação efectiva, requer uma comunicação interactiva entre os diversos intervenientes, nas diferentes fases da realização do vídeo pedagógico, desde a fase inicial da concepção da ideia até à divulgação do documento na Internet (fase final). É necessária a participação adequada num espaço comum, concebido para poder ser utilizado pela comunidade e que corresponda aos propósitos educativos. Torna-se necessário fortalecer a participação dos utilizadores no planeamento, execução e avaliação do projecto e que responda às expectativas reais, capaz de criar laços de ligação, dando-lhes uma sensação de propriedade.

Estas considerações sobre o vídeo-processo vão de encontro à noção de competência partilhada pelo Ministério da Educação, responsabilizando mais o aluno pela aprendizagem construída: “o professor, enquanto responsável por todo o processo de ensino, deixa de desempenhar o papel de transmissor, passando a assumir o de facilitador e organizador de ambientes ricos, estimulantes, diversificados e propícios à vivência de experiências de aprendizagem integradoras, significativas e globalizadoras” (ME, 2001, p. 178).

2.2. CURRÍCULO ORIENTADO PARA AS COMPETÊNCIAS

⁴⁷ Os anos 70 do séc. XX foram a década auge do vídeo, em geral, e também do vídeo educativo (Armes, 1999; Silva, 2001).

Se a sociedade tem maior acesso à informação, nomeadamente através da Internet e outros meios de informação, é à escola que se atribui maior responsabilidade no desenvolvimento de competências de organização dessa mesma informação para assim ser transformada em conhecimento. Na Sociedade da Informação não basta ter acesso à informação, é necessário possuir um conjunto de competências para a transformar em conhecimento mobilizável (Bartolomé, 2005), de entre as quais se destacam: a *procura* (competência que se adquire através de uma prática continuada e reflexiva, melhorada através de autocritica continua; a *valorização* (implica a posse de critérios de valor e a habilidade para saber aplicar o pensamento divergente); a *selecção* (uma vez valorizada a informação, implica tomar decisões); a *estruturação* (tratar a informação nova num todo coerente); a *incorporação* (integrar a informação no conhecimento existente, implica o acto de compreensão, devendo evitar-se a memorização como base para uma reprodução de um modo mimético e acrítico).

O perfil que o aluno deve ter à saída do Ensino Básico é determinado pelo currículo para os três ciclos que reorienta o processo de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento de competências. O Ministério da Educação avança uma noção ampla de competência da qual fazem parte conhecimentos, capacidades e atitudes, ou seja, “*saber em acção ou em uso*”. Por outras palavras, consiste no desenvolvimento integrado de capacidade e atitudes que sirvam para a aplicação do conhecimento em diversas situações do dia-a-dia e não adicionar aos conhecimentos um conjunto de capacidade e atitudes, a “*noção de competência aproxima-se do conceito de literacia*” (ME, 2001, p. 9).

Segundo Leite e Alves (2005, p. 6), competências “são faculdades que permitem mobilizar um conjunto de recursos (saberes, capacidades, informações, etc.) para solucionar com eficácia determinadas situações”. Também segundo Perrenoud (1999, p. 7) competências são “a capacidade de agir eficazmente num determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem se limitar a eles”. A competência não é inata, é uma possibilidade a ser construída, a partir de aprendizagens que não se geram automaticamente nem ao mesmo nível para todos os alunos.

Um dos objectivos principais do Ensino Básico (que enquadra a escolaridade obrigatória, numa etapa de 9 anos de aprendizagem) é a preparação para a vida, exigindo que o saber seja utilizado para a resolução de problemas concretos da escola, da família e da sociedade em geral. O conhecimento da realidade educativa, apoiada em estudos sobre o sucesso/insucesso escolar, diz-nos que nem todos os jovens conseguem fazer este percurso através do currículo comum, normalizado. Numa perspectiva de educação para todos, de preparação para a vida, foram adoptados os percursos alternativos.

Na fundamentação do percurso alternativo considera-se que “a escola pode ser um espaço plural, do ponto de vista social e cultural, em que as motivações, os interesses e as capacidades de aprendizagem dos alunos são muito diferentes”, importando então “garantir e flexibilizar dispositivos de organização e gestão do currículo destinados a alunos que revelem insucesso escolar repetido ou problemas de integração na comunidade educativa” (in despacho normativo⁴⁸).

Este percurso destina-se a alunos até aos 15 anos, no âmbito do Ensino Básico, e caracteriza-se por ser uma tentativa de encontrar outras respostas de continuidade educativa para os alunos sinalizados com insucesso escolar repetido, risco de abandono da escolaridade obrigatória, comportamentos disruptivos em sala de aula

⁴⁸ Despacho Normativo 1/2006, de 6 de Janeiro.

de difícil abordagem e resolução, dificuldades de aprendizagem, desmotivação que conduza ao absentismo e à falta de perspectivas futuras.

De entre as diversas áreas abordadas no plano curricular, destacam-se conhecimentos e competências que preparem os alunos para a integração na vida activa. A Formação para a Saúde e Ambiental é uma das áreas contempladas. Entendendo-se que um dos maiores desafios que se coloca à humanidade é a protecção do ambiente e da saúde, cujos efeitos nefastos do ambiente estabelecem uma relação causa/efeito complexa, de difícil avaliação, na saúde. É vital que os alunos comecem desde tenra idade a tomar consciência de que a defesa do ambiente é um factor importante para a promoção da saúde. A proposta desta área aponta no sentido das linhas orientadoras dos programas de Ciências da Natureza para os 5º e 6º anos de escolaridade, deverá fomentar a interdisciplinaridade, proporcionando uma integração plena que procure modificações nas atitudes e comportamentos dos alunos, responsabilize e incentive o envolvimento destes na construção da sua aprendizagem, numa vertente de hábitos de vida saudáveis e educação ambiental. Como estratégia de aprendizagem recomenda-se maior ênfase às aulas práticas, privilegiando a ligação ao quotidiano. Foi sobre esta área, no tópico das Energias Renováveis, que recaiu a selecção do tema para se conceber e realizar o vídeo educativo.

3. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

Coutinho (2005, p. 215) refere que um estudo bem conduzido pode potenciar a investigação no domínio das Tecnologias Educativas e em outras áreas onde o conhecimento é escasso, ajudando a compreender aspectos importantes de áreas complexas de investigação. No caso concreto, procuramos verificar se a realização de um vídeo educativo era uma boa estratégia para implicar os alunos de percurso alternativo numa aprendizagem efectiva, proporcionando a aquisição de conhecimentos e competências.

Tendo em atenção os objectivos propostos e as condições disponíveis para a consecução desta investigação, optamos por um estudo de caso, numa perspectiva de investigação-acção, que é “um plano de investigação que envolve o estudo intensivo e detalhado de uma entidade bem definida” (Coutinho, 2005, p. 209).

Tuckman (2002), citando Bogdan e Biklen (1992), diz que há cinco características principais que definem este tipo de metodologia, do tipo qualitativo: 1) a recolha de dados é feita em contexto natural e o investigador é o “instrumento-chave da recolha de dados”; 2) o investigador tem como primeira função descrever os dados e só depois é que os analisa; 3) o investigador concentra mais no processo do que no produto; 4) os dados constituem “as peças de um puzzle” que vai sendo construído indutivamente e 5) os dados recolhidos devem fazer referência ao “porquê” e ao “quê”.

Procuramos seguir estas recomendações, no que concerne aos diversos momentos da investigação.

No que concerne às questões/objectivos da investigação, com este trabalho pretende-se reflectir sobre ambiente e sustentabilidade do planeta, com recurso às novas tecnologias, nomeadamente a produção de vídeo em contexto sala de aula. Este é o grande desafio desta investigação. De que forma, as novas tecnologias podem ser mediadoras de novas formas de aprendizagem e socialização? As práticas educativas de produção e publicação de vídeo, em contexto sala de aula, podem contribuir para a formação dos alunos? São questões às quais procuraremos dar resposta, através do estudo das mudanças de comportamento dos alunos, quando orientados pelo professor, na construção do seu próprio conhecimento e a análise dos

resultados escolares obtidos com a produção do vídeo educativo. O trabalho desenvolveu-se numa perspectiva activa de produção de informação audiovisual, com base nos conteúdos de uma unidade didáctica definida para a disciplina de Formação para a Saúde Ambiental, e sua publicação na Internet numa perspectiva de colaboração. O vídeo foi desenvolvido no programa de edição Movie Maker e alojado no YouTube. Para a realização do vídeo educativo em contexto de sala de aula seguimos as recomendações de especialistas como Limpus (1994), Valmont (1995), Kyker e Curchy (1995), bem como de Urbano (2002) para a produção de vídeo para Internet.

Partindo do que pretendíamos analisar - a aquisição de competências funcionais e expressivas dos alunos no uso da tecnologia e competências cognitivas e comportamentais previstas no currículo do Ensino Básico - utilizámos instrumentos e formas de recolha de dados diversificados, designadamente: o projecto curricular de turma; um questionário de literacia informática sobre a utilização de ferramentas de produção e publicação de vídeo na Internet (pré e pós-teste); a entrevista e, sobretudo, a observação participante.

A população em estudo reporta-se à totalidade dos alunos que, no ano lectivo 2008- 2009, frequentaram o 5º ano de escolaridade de Percurso Alternativo numa Escola Básica do concelho de Braga, um total de 13 alunos. A sua caracterização foi feita com base nos dados recolhidos do Projecto Curricular de Turma. Os alunos têm idades entre os 10 e os 12 anos; pertencem a um contexto socioeconómico frágil, visto que 11 (85%) alunos são apoiados pelos serviços de acção social; o contexto cultural-educativo é baixo, pois a escolaridade dos pais não ultrapassa o 6º ano de escolaridade (62% possuem apenas a 4ª classe) e, quando inquiridos sobre a ocupação dos tempos livres, nenhum dos alunos referiu a leitura como uma das actividades frequentes; sobre o percurso escolar anterior verifica-se que 9 alunos já tiveram retenção, havendo 3 alunos com 2 retenções, e que a grande maioria já beneficiou de variadas medidas previstas para alunos com dificuldades de aprendizagem específicas; as suas expectativas/motivações/interesses para a vida activa, de uma forma geral, não são elevadas⁴⁹; sobre o *funcionamento da turma como grupo*, a grande maioria dos alunos não revela espírito de grupo, há muitas tensões e frequentes discussões entre eles; manifestam, ainda, falta de hábitos de estudo e de métodos de trabalho, e grandes dificuldades cognitivas. Em síntese, esta população apresenta vários problemas que sinalizam a sua frequência num currículo de percurso alternativo.

RESULTADOS

De acordo com os objectivos desta investigação, os resultados são mais amplos dos que aqui vamos apresentar. Indo ao encontro dos objectivos deste Colóquio decidimos seleccionar os resultados que melhor se adequam à temática, ou seja, as implicações do uso do vídeo como estratégia de aprendizagem, com recurso à realização, edição e publicação na Internet em contexto de sala de aula, na modalidade de vídeo-processo onde, para além do produto em si, importa mais a dinâmica a implicação dos alunos como sujeitos activos na aprendizagem. O tema do vídeo educativo recaiu sobre as Energias Renováveis, tópico da unidade didáctica de Formação para a Saúde e Ambiental. Assim, tomámos em consideração a aquisição de competências cognitivas e comportamentais que norteiam o currículo do ensino básico, bem como a aquisição de competências funcionais e expressivas dos alunos no uso da tecnologia, faremos a apresentação

⁴⁹ Exceptuando dois alunos que desejam ser veterinário e enfermeira e outros dois a carreira artística (violinista e dançarina).

dos resultados seguindo esta linha de orientação. Das dez competências propostas, foi possível registar resultados para nove que expomos de seguida⁵⁰.

Competência 1: Mobilizar saberes culturais e tecnológicos para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano.

Ao sugerir situações problemáticas da vida real para as quais tenham que buscar soluções, recorrendo aos conhecimentos já adquiridos, os alunos desenvolvem capacidades para transferir e aplicar os seus conhecimentos em diferentes situações e aumentar a autonomia. Esta competência foi observada com alguma frequência, na procura de respostas à questão “O que são Energias Renováveis?” (tema do vídeo educativo) em que os alunos recorreram às suas capacidades de pesquisa na Internet. Também pela análise das respostas ao questionário de literacia informática (pré-teste), referente ao uso que os alunos já faziam do computador, constatámos que a generalidade dos alunos (77%) usa o computador para ver vídeos no YouTube.

Competência 2: Usar adequadamente linguagens das diferentes áreas do saber cultural, científico e tecnológico para se expressar.

Esta competência diz respeito a uma comunicação eficiente, devendo ser trabalhadas as linguagens específicas das diferentes áreas do saber. Nesta investigação, em concreto, foram mobilizados saberes de diferentes áreas, tais como a utilização da língua portuguesa para estabelecer uma correcta comunicação oral e escrita, a linguagem mediática e audiovisual no uso do computador e do vídeo, bem como a linguagem científica da área da saúde ambiental. Os resultados conseguidos, nomeadamente na linguagem mediática e audiovisual, foram observados em vários momentos, destacando aqui as “falas” de três alunos na realização da entrevista após a realização da actividade. Quando entrevistados sobre quais as competências para a realização de um vídeo os alunos responderam que é necessário “*Ver o que vamos filmar e escrevemos o guião, só depois é que vamos filmar*” (Mariana); o Bruno reconheceu que é necessário saber usar a câmara de vídeo, ter conhecimentos técnicos para a recolha das imagens (“picado, contra-picado, zoom...”), saber usar o programa de edição de vídeo e a Internet; e a Tânia identifica a elaboração do guião como uma fase importante, posteriormente a captação das imagens de acordo com as regras, “passamos para o Movie-Maker, põe-se legendas, som..., e depois, põe-se na Internet”.

Competência 3: Usar correctamente a Língua Portuguesa para comunicar de forma adequada e para estruturar pensamentos próprios.

Esta competência remete de forma mais directa para o domínio da língua materna (português). Sendo uma capacidade fundamental para uma comunicação inteligível, é indispensável estimular os alunos para o investimento nesta área, para que se sintam capazes de organizar e expressar os seus pensamentos. Nesta actividade (realização do vídeo educativo), esta competência foi observável, essencialmente, na elaboração da sinopse, que esboçou a ideia geral do projecto de vídeo (“o que são energias renováveis?”), seguida de uma estruturação do pensamento em forma de guião literário. Através da observação participante, constatámos que na construção do guião literário os alunos revelaram muitas dificuldades, necessitando de apoio constante, por terem muitas dificuldades de expressão oral e escrita. Alguns alunos, por se sentirem

⁵⁰ Não foi possível observar resultados para a *competência 4* - Usar línguas estrangeiras para comunicar adequadamente em situações do quotidiano e para a apropriação de informação.

incapazes de organizar as ideias foram perdendo o ânimo, mas acabaram por completar a actividade com a perspectiva de que depois iriam filmar e aparecer nas filmagens. O vídeo foi, claramente, o elemento motivador para a consecução de uma actividade de cariz literária.

A narrativa foi construída gradualmente e lentamente, saliente-se a importância que a área de *Estudo Acompanhado* teve, a partir do apoio prestado pelo professor da disciplina de Língua Portuguesa, no desenvolvimento do Guião Literário. O extracto do diálogo que se segue é um dos exemplos desse apoio⁵¹:

Jorge *Podíamos começar na cozinha, mas como é que escrevo isso*
(aluno)

Professora *Na cozinha a fazer o quê?*

Jorge *Podíamos filmar o fogão aceso.*
(aluno)

Professora *Escreve o que disseste oralmente, já tens o início da história é só dar continuidade.*

Competência 5: Adotar metodologias personalizadas de trabalho e de aprendizagens adequadas a objectivos visados; Competência 9: cooperar com outros em tarefas e projectos comuns.

Apresentamos agrupadamente os resultados destas duas competências (a 5 e a 9) visto que os seus objectivos se complementam. Neste projecto, foram postos à disposição diferentes recursos de pesquisa: livros, internet e fichas de trabalho para orientar a aprendizagens dos alunos e monitorizar as actividades, de acordo com a calendarização estabelecida. O projecto envolveu um trabalho cooperativo nomeadamente na distribuição das tarefas para a realização e publicação do vídeo na Internet. Através da observação participante, constatamos o cumprimento destas competências. Tendo como o objectivo a realização de um vídeo sobre o tema “Energias Renováveis”, após a elaboração do guião literário, a metodologia utilizada passou pela distribuição de tarefas de acordo com as aptidões de cada um (decisão tomada pelos alunos e apoiada pela professora). Por exemplo, a Bárbara e o David quiseram desenhar o *storyboard* já que os colegas achavam que eram os que tinha mais jeito para o desenho, havendo a cooperação dos restantes colegas:

Jacinta *Para mostrar o material é melhor fazer um Plano Americano.*
(aluno)

David *É melhor o Plano Médio, para se ver o material mais de perto.*
(aluno)

A parte técnica foi definida em grande grupo, o que envolveu alguma discussão e negociação, tendo chegado a acordo com a ajuda da professora. Durante as *filmagens* o José Manuel surpreendeu pela serenidade ao pegar na máquina de filmar, tinha uma posição firme e cumpria com eficácia o guião técnico; descobriu uma capacidade inata, que estava escondida, resultando no aumento da sua auto-estima. À excepção do Bruno,

⁵¹ Tendo optado por não designar o nome da escola (uma escola básica do concelho de Braga), parece-nos adequado identificar os alunos pelo 1º nome, pois assim mantém-se o anonimato para o público, em geral, possibilitando a identificação apenas dentro do grupo de alunos cooperantes, aos quais agradecemos terem aceitado participar e envolverem-se neste projecto de investigação.

que também quis filmar, todos acordaram que deveria ser o José Manuel a fazer as filmagens pois queriam fazer “boa figura”. A Mariana quis ser a protagonista da narrativa e a Jacinta, como não gostava de se ver na televisão, quis fazer a voz off. O Daniel, um dos alunos com maiores dificuldades, decidiu que a publicação do vídeo na Internet ficaria a seu cargo.

Competência 6: Pesquisar, seleccionar e organizar informação para a transformar em conhecimento mobilizável.

Esta é a competência que permite aferir a transformação da informação em conhecimento. Os alunos, depois de terem pesquisado uma alternativa para a utilização de energias combustíveis, seleccionaram a energia renovável que gostariam de trabalhar (a energia solar) e deu-se início à exploração da linguagem de vídeo (sinopse, guiões literário e técnico, edição e publicação). O professor teve a tarefa de apoiar os alunos na construção do seu conhecimento, para que fosse transformado em conhecimentos mobilizáveis (produto do seu trabalho). Pela observação das diversas fases do processo, resultando no produto em si (vídeo), e também nas entrevistas realizadas aos alunos, foi possível aferir o contributo da experiência para a compreensão do tema “energia renováveis”, uma vez que todos os alunos identificaram as diferenças entre energias renováveis e energias não renováveis, apresentaram exemplos da sua utilização e reconheceram a importância da primeira para a preservação do meio ambiente. Também houve mobilização de conhecimentos no que respeita à tecnologia vídeo. Por exemplo, no pré-teste verificou-se que nenhum aluno conhecia o Movie-Maker, nem nenhum outro programa de edição de vídeo, enquanto no pós-teste todos os alunos inquiridos (12) afirmaram conhecer o programa Movie-Maker e 9 afirmaram já o ter usado.

Competência 7: Adotar estratégias adequadas à resolução de problemas e à tomada de decisões.

Após o visionamento de alguns vídeos sobre o tema das energias renováveis no YouTube, a construção de um forno solar com recurso a materiais recicláveis foi a estratégia encontrada para a resolução do desafio inicial. A observação participante permitiu constatar este processo de tomada de decisão para a realização do vídeo, escolhendo uma energia amiga do ambiente (critério muito defendido e partilhado pelos alunos) como alternativa para a utilização de energias combustíveis ou poluentes.

Competência 8: Realizar actividades de forma autónoma, responsável e criativa.

Esta competência acentua a importância de desenvolver capacidades que permitam, ao aluno, dar resposta a problemas concretos. O projecto que lhes foi proposto envolveu tomadas de decisão na escolha de uma energia alternativa às energias fósseis para melhoria do meio ambiente. Através da observação participante constatamos, em vários momentos, o envolvimento autónomo, responsável e criativo dos alunos que, tomando como ponto de partida “Energias Renováveis” e em resultado da actividade de pesquisa, construíram a sinopse aglutinando reflexões, particularmente a partir da construção de diferentes tipos de fornos solares artesanais. A sinopse foi construída em grande grupo, a alegria e o entusiasmo eram contagiantes:

- “Podíamos fazer o da caixa de papelão, o material é mais fácil de arranjar” (Paulo)
- “Eu trago a caixa” (José Miguel)
- “Depois podemos fazer pão, o meu pai é padeiro e arranja-nos massa” (Tânia)

Era deste modo contagiante que estava a começar a nascer o guião literário.

Competência 10: Relacionar harmoniosamente o corpo com o espaço, numa perspectiva pessoal e interpessoal, promotora de saúde e qualidade de vida.

Através da observação participante constatámos a aquisição mobilizadora desta competência. A professora da disciplina tentou criar um ambiente favorável ao trabalho de convívio com a negociação de regras, orientando o trabalho dos alunos nas diferentes etapas do projecto e promovendo regras de higiene e segurança no trabalho, nomeadamente na lavagem das mãos antes da manipulação dos alimentos. Mas foi a entrada da câmara de filmar na sala de aula que permitiu (“revolucionou”) a relação pessoal e interpessoal, tendo sido necessário acrescentar regras, às definidas no início do ano lectivo, para que se fizesse uma utilização deste recurso de forma consciente e eficiente. Os alunos que antes eram barulhentos agora impunham aos colegas: “cala-te, quero ouvir!”.

Relativamente à análise de alguns desafios propostos para o reconhecimento da câmara de filmar e das suas potencialidades, os alunos foram descobrindo qual a melhor forma de se organizarem no espaço, nomeadamente o operador de câmara e o que se pretendia filmar. As passagens seguintes ilustram esses desafios:

1º Desafio: Enquadramento

Mariana - “A Tânia devia estar mais à direita, naquelas bolinhas”, referindo-se à regra dos terços.

2º Desafio: Ângulação

Antes de aparecer a legenda a indicar o ângulo já respondiam em coro “Picado” e “Contra-Picado” demonstrando que tinham aprendido expressões da linguagem audiovisual:

Professora	<i>Se quiser mostrar <u>as pessoas</u> que estão a ler, que ângulo é o mais adequado?</i>
Jacinta	<i>E melhor o Contra-Picado ou Normal.</i>
Professora	<i>Mas se quiser mostrar <u>o que estão a ler</u>?</i>
Jacinta	<i>Agora é melhor o Picado.</i>

3º Desafio: outros erros

Reconhecimento de erros (luz, ângulação, enquadramento) e sua correcção:

Bárbara	<i>Não se vê bem!</i>
Paulo	<i>Está escuro porque está virado para a claridade.</i>
Mariana	<i>Então, filmamos de costas para a claridade.</i>
Bruno	<i>Mas o Contra-Picado também não está bem.</i>
Bárbara	<i>Filma a mesa, em vez do Bruno.</i>
Bruno	<i>O Paulo devia estar mais ao meio.</i>
Jacinta	<i>Está sempre a virar a câmara.</i>

CONCLUSÃO

Após se terem analisado as alterações ocorridas entre o antes e o depois da intervenção pedagógica, concluímos que a metodologia utilizada na aprendizagem dos alunos contribuiu para o desenvolvimento de conhecimentos, capacidades, comportamentos e atitudes e, acima de tudo, para o desenvolvimento da autonomia e criatividade dos alunos.

Esta actividade de produção de vídeo em contexto sala de aula contribuiu para desenvolver, nos alunos, hábitos de escrita e espírito crítico, assim como desenvolver um papel interventivo na comunidade escolar. O êxito educativo que esta actividade proporcionou aos alunos não foi necessariamente linear, já que as afinidades, desenvolvimentos e motivações que caracterizam este grupo de alunos eram diferentes.

Após a realização do estudo, constatamos que a introdução do “vídeo processo” na sala de aula e a publicação na Internet do documento vídeo realizado pelos alunos tem grande valor pedagógico, já que contribuiu para a motivação dos alunos, para o desenvolvimento dos seus conhecimentos na disciplina de Formação para a Saúde Ambiental, bem como para o desenvolvimento de capacidades para poderem actuar de uma forma mais crítica com as tecnologias digitais, nomeadamente com o vídeo digital e a Internet. Por via do uso do vídeo como estratégia pedagógica nove das dez competências gerais definidas para o Currículo das Ensino Básico foram conseguidas por alunos de “Percurso Alternativo”. Deste modo, também, fomos ao encontro das recomendações da União Europeia (EU, 2009) que aconselha que a literacia mediática deve ser abordada de diferentes maneiras em diferentes níveis, defendendo a inclusão da alfabetização mediática no currículo escolar.

Os resultados desta investigação são um indicador que a tecnologia vídeo é uma das boas práticas pedagógicas a implementar na renovação curricular. É necessário aproximar a escola dos jovens, prepará-los para uma participação mais activa, adaptando práticas educativas suficientemente “relevantes” para que os alunos se possam rever nas actividades que desenvolvem. Este projecto indica que o fazem de forma responsável e criativa quando se recorre às tecnologias e linguagens da sua era geracional (e-generation).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AICHER, O. (2001). *Analógico y digital*. Barcelona: Gustavo Gili.
- ARMES, R. (1999). *ON VIDEO. O significado do vídeo nos meios de comunicação*. São Paulo: Summus Editorial.
- BARTOLOMÉ, A. (2005). Sociedad de la Información e Cambio Educativo. In Paulo Dias & Varela de Freitas (orgs.), *Actas da IV Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, Desafios 2005*. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, pp. 21-41.
- BODGAN, R. & BIKLEN, S. (1992). *Qualitative Research for Education – An introduction to Theory and Methods*. EUA: Allyn and Bacon.
- BORRÀS VIDAL, J. & COLOMER PUNTÉS, A. (1987). *El guión del vídeo didáctico*. Barcelona: Ed. Alta Fulla.
- CABERO, J., CEJUDO, M. C., & GRAVÁN, P. (2005). Las posibilidades del vídeo digital para la formación. In *Labor docente*, 4. Espanha: Universidad de Sevilla, pp. 58-74.

- CARDOSO, G. , ESPANHA, R., & LAPA, T. (2007). *E-Generation - Os Usos dos Media pelas crianças e Jovens em Portugal*. Acedido em 25 de Outubro de 2008, de <http://cies.iscte.pt/destaques/documents/E-Generation.pdf>.
- Convenção Europeia dos Direitos do Homem (1950). Acedido em 27 de 02 de 2009, de Netprof: <http://www.netprof.pt/pdf/convencaoedh.pdf>
- COUTINHO, Clara (2005). Percursos da investigação em Tecnologia Educativa em Portugal: Uma abordagem temática e metodológica a publicações científicas (1985-2000). Braga: Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho.
- FERRÉS, J. (1997). *Vídeo y Educación*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- FREITAS, C. V. (Org.). (2009). *Dez Anos de Desafios à Comunidade Educativa*. Braga: Centro de Competências da Universidade do Minho.
- Jonassen, D. (2007) *Computadores, ferramentas cognitivas: desenvolver o pensamento crítico nas escolas*. Porto: Porto Editora.
- KYKER, K. & CURCHY, C. (1995). *Video Projects for Elementary and Middle Schools*. Englewood: Librairies Unlimited.
- LEITE, M. J. & ALVES, J.M. (2005). *Família Também Ensina*. Porto: Edições Asa.
- LIMPUS, B. (1994). *Lights, Camera, Action! A guide to using video production and instruction in the classroom*. Waco: Prufrock Press.
- ME (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico-Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação.
- MODERNO, A. (1992). *A comunicação Audiovisual no Processo Didático no Ensino e na Formação Profissional*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Pereira, Maria da Graça & Silva, Bento (2009). A relação digital dos jovens com as TIC e o factor divisão digital na aprendizagem. In Bento D. Silva, Leandro S. Almeida, Alfonso Barca & Manuel Peralbo (orgs.). *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho, pp. 5408-5431
- PERRENOUD, P. (1999). *Construir Competências Desde a Escola*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul.
- PRÓ, M. (2003). *Aprender con imágenes. Incidencia y uso de la imagen en las estrategias de aprendizaje*. Barcelona: Paidós.
- REBELO, J. (2003). *A Comunicação-Temas e Argumentos*. Coimbra: Minerva.
- RUBINSTEIN, V., GRANÉ, M., WILLIEM, C. & BARTOLOMÉ, A. (2006). *E-learning Tv*. In *Actas do Congresso Edutec2006, La Educación en entornos virtuales: calidad y efectividade en el e-learning*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.
- SILVA, B. (2001). *As Tecnologias de Informação e Comunicação nas Reformas Educativas em Portugal*. *Revista Portuguesa de Educação*, vol.14, nº2, pp. 111-153.
- SILVA, B. (2002). *A inserção das tecnologias de informação e comunicação no currículo – repercussões e exigências na profissionalidade docente*. In António Moreira Flávio & Elisabete Macedo (cords.) *Currículo, Práticas Pedagógicas e Identidades*. Porto: Porto Editora, pp. 65-91.

SILVA, B. (2006). Tecnologias do Vídeo. Relatório da disciplina (provas de agregação). Braga: Universidade do Minho.

UE (2009). Commission Recommendation – On media literacy in the digital environment for a more competitive audiovisual and content industry and in an inclusive knowledge society. Official Journal of the European Union, Agosto 2009. Acedido em 27 de Maio de 2010, de http://ec.europa.eu/avpolicy/media_literacy/docs/recom/c_2009_6464en.pdf.

URBANO, M. (2002). Produção para Internet e Vídeo. Vila Nova de Famalicão: Centro Atlântico.

Tuckman, B. (2002). Manual de investigação em educação: como conceber e realizar o processo de investigação em educação. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

VALMONT, W. (1995). Creating Videos for Schools Use. Needham Heights: Simon & Shuster Company.